

DLP29-3-96015676

Bourgogne et Franche-Comté

Bulletin n° 5/96 du 28 mars 1996: 2 pages

Service Régional de la Protection des Végétaux
Z.I. de Thise - BP 989
25022 - BESANCON Cedex
Tél : 81.80.10.71 - Fax : 81.88.27.77

Grandes Cultures

Imprimerie du SRPV Bourgogne - Le Directeur-Gerant : G. RIFFIOD - CFPPAP n 1700 AD - © SRPV 1986 - ISSN : 0758-2374

Service Régional de la Protection des Végétaux
Z.I. Nord - BP 177
21205 - BEAUNE Cedex
Tél : 80.26.35.45 - Fax : 80.22.63.85

TARIF 310 F

COLZA

Stade C2 (début élongation a entre-noeuds) à D2 (dégagement des boutons floraux)

Charançon de la tige

Le vol amorcé vers le 10/03 s'est intensifié dans la plupart des secteurs à la faveur des périodes ensoleillées et douces du 20/03 puis des 23-24-25/03

■*Préconisations : le traitement préconisé dans notre dernier bulletin couvre la totalité du vol. S'il n'a encore pu être réalisé, il est encore opportun jusqu'au stade tige 20 cm, stade où la culture devient moins sensible aux piqûres.*

Cumul des captures

Lieu	C. Napi	Méligèthes
Côte-d'Or		
Comblanchien	0	240
Antilly	6	13
Chaux	4	34
Saulx le Duc	1	0
Lux1	4	35
Lux2	3	10
Arc Tille	-	15
Flacey	2	20
Avelanges	5	6
Luxerois	1	6
Gerland	9	24
Aignay	50*	
Duesme	58*	
Lucey	32*	
Menesble	28*	
Villaines	30*	
Louesme	20*	
Massingy	30*	
Laignes	19*	
Bissey la P	11*	
Planay	17*	
Nièvre		
Raveau	2	10
Garchy	16	12
Ourouer	1	63
Saône-et-Loire		
Chapelle de Guinchay	2	15
St Germain du Bois	1	38
St Martin Belle Roche	0	1
Sevrey	3	0
Yonne		
Pourrain	1	0
Moulin en Tonnerois	0	0
Carisey	3	0
Massangis	43	5
Neuvy Sautour	1	0
Gland	1	0
Jura		
St Aubin	0	7
Authume	1	17
Amange	2	20
Vaudrey	32	-
Doubs		
Torpes	1	15
Haute-Saône		
Pesmes	3	159
Cugney	2	55
Lanvoncourt	5	0
Vregille	32	0
Territoire de Belfort		
Belfort	1	0

* La majorité de ces captures est intervenue entre le 22 et le 25 mars.

Méligèthes

Tous les postes enregistrent des piégeages en nombre assez variable (de quelques insectes à 150 captures par cuvette). L'activité sur les plantes reste cependant faible de 0 à 10 % des inflorescences sont porteuses d'un insecte. Le début du vol a parfois pu être contrôlé par le traitement insecticide destiné au charançon de la tige.

■*Préconisations : surveiller l'activité des méligèthes sur les inflorescences. Le seuil d'intervention est de 1 méligèthes par inflorescence avant le stade D2 et de 2 à 3 méligèthes par inflorescence au stade E. Ce seuil n'est actuellement pas atteint.*

Maladies

Maladies foliaires, cylindrosporiose et pseudocercosporella sont rarement observées.

Quelques dégâts de botrytis sont signalés (secteur de Lux, Donziais,...)

■*Préconisations : le traitement fongicide de début montaison qui pouvait être préconisé il y a plusieurs années sur variétés sensibles à la cylindrosporiose n'a plus de raison d'être sur les variétés actuellement cultivées.*

BLE

Stade Tallage à 1 noeud. En général épi proche de 1 cm.

Maladies du feuillage

Situation (relativement) saine. La septoriose reste quasi la seule maladie notée, elle se cantonne sur feuilles basses. Quelques "légers" feutrages d'oïdium sur Sidéral en vallée dans le Chatillonnais (Marcenay), en Haute-Saône (La Résie St Martin), dans l'Yonne et la Nièvre.

■*Préconisations : pas d'intervention sur maladies du feuillage.*



COLZA
. Surveiller l'activité méligèthe
. Pas de traitement fongicide.

BLE
Piétin-verse : N'intervenir que sur les parcelles à risque élevé.

POIS
Surveiller les thrips dès la levée.

MAIS
. Dépliant "protection du maïs"
. Stratégie "Charbon des inflorescences".



Réglementation

Depuis le 9/1/96, les autorisations de vente et l'utilisation des produits à base de dinoterbe sont modifiées selon les dispositions suivantes :

1 - Retrait d'autorisation de mise sur le marché pour le désherbage des céréales à paille, des graminées fourragères, des pois de conserve et des haricots. Un délai de 6 mois est accordé pour écouler les stocks des produits visés par les retraits d'autorisation (jusqu'au 31/8/96)

2 - Maintien de l'autorisation pour le désherbage du maïs, mais interdiction immédiate d'utilisation de ces produits en culture sous film plastique.

Piétin-verse

De nombreuses parcelles restent peu touchées (0 à 5-10 %) , compte tenu du profil climatique de la campagne, le risque de développement du piétin sur ces parcelles est limité. Par contre, les parcelles à fort inoculum situées en conditions très propices à la maladie peuvent atteindre des taux de pieds porteurs de symptômes supérieurs à 15-20 % [22 % à la Grande Brosse (58) ; 20 % à Franxault (21) 45 % à Auxerre (89)].

LES INDICATIONS DU MODELE TOP (traitement optimisé du Piétin-verse).
Une seule contamination nouvelle est intervenue depuis le dernier avis le 17/03 à Beaune le 20 ou 21 mars à Auxerre, Bléneau, Grandchamps, Savigny S/Clairis, Donzy, Mâcon et Maynal) , le second cycle du champignon aggravant le risque a débuté sur ces derniers secteurs.

■***Préconisations : en secteurs contaminés fin mars (Ouest de l'Yonne, Donziais, Jura...), sur les parcelles à risque élevé (forte attaque en 94 ou 95, limons battants, voir grille jointe à l'A.A. précédent) intervenir à 1 noeud lorsque les seuils sont atteints. Ailleurs attendre.***

ORGE D'HIVER

Stade Epi 0,5 à 1 cm.
Situation sanitaire relativement saine. Depuis le précédent bulletin, on note un développement de la rouille naine jusque sur F2 et localement de rhynchosporiose jusque sur F3 (voire F2 en Franche-Comté) ainsi qu'une présence plus ou moins forte d'helminthosporiose jusque sur F3

Préconisations : attendre le stade 1 noeud avant d'envisager une intervention.

Jaunisse nanisante

Suite à la végétation active (pluie du 21/03 et températures douces) la JNO devient très visible : les pieds sont chétifs (voire parfois morts) et le plus souvent mal enracinés. Certaines parcelles, en Franche-Comté notamment, justifient un retournement.

■***Préconisations : Si une décision de retournement est prise, tenir compte de la date d'apport et du type de désherbant appliqué sur la parcelle (voir dépliant désherbage).***

ORGE DE PRINTEMPS

Stade Levée en cours
Absence de puceron Aucune intervention ne se justifie.

POIS

Stade : En cours de germination.
Dès l'émergence, surveiller la présence de thrips (si les pois n'ont pas été traités Promet). Cet insecte étant très mobile, éviter de secouer les plantules lors des comptages. Les observations se feront sur la parcelle même. Prélever délicatement 4 fois 5 plantules consécutives (soit 20 plantes au total) dans différents lieux du champ. Placer très rapidement chaque lot de 5 plantes dans un sac plastique en évitant de mettre de la terre. Secouer énergiquement le sac plastique bien fermé et dénombrer les thrips.
Effectuer les observations de terrain en début d'après midi et, si possible, par temps chaud et ensoleillé.
Un traitement se justifie s'il est dénombré 1 thrips par plante (même avant la levée de tous les pois).

MAIS

Charbon des inflorescences

L'incidence économique de cette maladie reste quasi-nulle dans notre région. Cependant au fil des années la maladie s'installe dans les secteurs à maïs les plus importants et même si la maladie semble stagner quantitativement, un relâchement de la protection et une climatologie favorable à la maladie peuvent conduire à des niveaux d'attaques supérieurs au seuil de nuisibilité (4-5 % de plantes touchées) d'autant que certaines variétés très sensibles sont largement cultivées et que "non expression des symptômes en 95" ne veut pas dire "sols ou secteurs sains". Pour le point régional sur l'évolution de la maladie et la cartographie 1995 reportez vous au dernier bulletin de 95 (20 décembre).

STRATEGIE 1996

Un choix variétal judicieux reste la base de la protection. Il est recommandé de n'utiliser que des variétés tolérantes ou moyennement tolérantes c'est-à-dire possédant une note de sensibilité inférieure à 3 (échelle AGPM). Si une variété moyennement sensible à sensible est retenue, le traitement de semences s'impose même en zones déclarées indemnes à l'issue des prospections. Attention aux variétés sensibles (note AGPM > 7) en secteurs contaminés et en conditions favorables à la maladie (levée difficile, sécheresse précoce...), les 60-70 % d'efficacité assurés par le traitement de semences peuvent ne pas suffire.

Sensibilité variétale Note AGPM	Traitement de semence	Traitement du sol
0-1 (tolérantes)	**Facultatif**	**Inutile**
2-3	**Triazole impérative**	**Facultatif**
> 3 (sensibles)	**triazole impérative**	**Recommandé** en zones notoirement contaminées

* * *

PROTECTION DU MAÏS — LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES



EDITION 1996

Liste arrêtée au 15 novembre 1995



Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA
Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. 59.72.47.00 - Fax 59.72.47.10
Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. (1) 49.55.81.57
agpm

MAUVAISES HERBES

Ne pas dépasser la dose de 1500 g m.a./ha d'atrazine ou de simazine ou du mélange atrazine + simazine, pour l'ensemble des traitements.

CODE DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

☐ **Lors du remplissage de la cuve**
- Utiliser une cuve intermédiaire ou un dispositif permettant de maintenir le tuyau hors de la cuve.
- Vider correctement les emballages et les rincer 3 fois. Les eaux de rinçage seront versées dans la cuve avant le traitement.

☐ **Pendant le traitement**
- Eviter le dépassement de rampe sur les fossés.
- Prévoir une zone de sécurité non traitée, de 3 à 10 m de largeur selon la pente et le vent, en bordures des cours d'eau.

☐ **Après le traitement**
- Rincer le pulvérisateur et appliquer l'eau de rinçage sur la parcelle.
- S'il reste un fond de cuve, le diluer et le pulvériser au champ à une vitesse supérieure afin de ne pas surdoser.

☐ **Elimination des emballages**
- Les emballages papiers, cartons, plastiques, bien vidés et rincés, seront brûlés à distance des habitations et voies de passage en tenant compte du vent.
- Les emballages métalliques seront rendus inutilisables en les perforant ou en les écrasant et seront stockés en attendant une collecte organisée.

1. Désherbage avant la levée du maïs

La dose de produit à appliquer varie selon la teneur en matière organique du sol.

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Risque de phyto-toxicité	Efficacité globale en conditions sèches		Efficacité en conditions normales							
						Sur graminées estivales			Sur dicot. sens. aux triazines	Sur dicotylédones résistantes aux triazines			
				Pré-semis	Post-semis Prélevée	Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Ama-rante	Morelle	Chéno-pode	Re-nouée persi-caire
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux*	1000/1500 g m.a.											
Atrazine (250 g/l) + Cyanazine (250 g/l)	**Bellater extra fluide** (2)	3 l											
Atrazine (250 g/l) + Simazine (250 g/l)	*Nombreux* (2)	3 l											
EPTC (360 g/l)	**Capsolane** (1)(3)(4)	8 à 14 l											
Vernolate (480 g/l)	**Surpass 4 S** (1)(3)(4)	7 à 11 l											
Alachlore (480 g/l)	*Nombreux* (1)	4 à 7 l											
Alachlore microencapsulé (480 g/l)	**Lasso MT** (1)	4 à 7 l											
Alachlore microencapsulé (65 %)	**Lasso Toptech** (1)	3,7 à 5 kg		●									
Métolachlor (960 g/l)	*Nombreux (1)*	2 à 3 l											
Métolachlor (930 g/l) + Bénoxacor (31 g/l)	**Duelor S** (1)	2 à 3 l											
Alachlore (336 g/l) + Atrazine (144 g/l)	*Nombreux*	6 à 10 l											
Alachlore (336 g/l) + Terbuthylazine (144 g/l)	**Declic**	6 à 10 l											
Métolachlor (330 g/l) + Atrazine (170 g/l) + Bénoxacor (11 g/l)	**Primextra S autosuspensible**	4.5 à 8.5 l											
Diméthénamid (900 g/l)	**Frontière** (1)	1.6 l	★										
Diméthénamid (350 g/l) + Atrazine (175 g/l)	**Century**	3.5 l		●									
Pendiméthaline (400 g/l)	**Prowl 400** (1)(3)(5)	5 l			★	★	★	★	★	★	★	★	★
Pendiméthaline (300 g/l) + Atrazine (200 g/l)	**Tazastomp 300** (2)(3)(5)	5 à 6 l											
Pendiméthaline (150 g/l) + Alachlore (225 g/l)	**Indiana** (1)(3)(5)	7 à 8 l											
Pendiméthaline (115 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Arizona** (1)(3)(5)	7 à 8 l											
Pendiméthaline (200 g/l) + Métolachlor (300 g/l)	**Indiana 2000/Akton** (1)(3)(5)	5 à 6 l											
Aclonifen (143 g/l) + Alachlore (257 g/l)	**Manager** (6)	10 l											

(1) Pour détruire les dicotylédones, ajouter une faible dose d'atrazine.
(2) Inefficace si plus de 3 % de matière organique sur graminées estivales.
(3) Freine le développement sur productions de semences.
(4) Incorporer profondément le jour du traitement. Efficacité liée à la qualité de l'incorporation.
(5) Risque de phytotoxicité particulièrement en sol caillouteux filtrant et semis mal recouvert.
(6) Conditions d'utilisation très restrictives : se conformer aux préconisations de la société.

2. Désherbage après la levée du maïs

Complément nécessaire à un traitement de base ou traitement à vue après impasse en prélevée, à réaliser de préférence avant le stade 8 feuilles du maïs pour éviter l'effet "parapluie".

☐ *Graminées estivales + dicotylédones résistantes ou non*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité et stade limite du maïs	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Efficacité sur les graminées			Efficacité sur dicot. sens. à l'atrazine	Efficacité sur dicotylédones résistantes et stade maximum			
				Panic	Sétaire	Digitaire sanguine		Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (1)(2)(4)	8 F	50 g	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama/Milagro** (1)(2)	8 F	1.5 l	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Rimsulfuron (50 %) + Thifensulfuron (15 %)	**Dragster** (1)(2)(4)	8 F	25 g	1 talle	1 talle	2 F		4 F		2 F	4 F
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**	8 F	1.5 l	3 F		1 talle		2 F	8 F	8 F	4 F
Atrazine (500 g/l)	*Nombreux* + huile (3)	5 F	3 l	2 F	2 F						
En dirigé avec caches totaux - Maïs 40 à 50 cm											
Amétryne (500 g/l)	*Nombreux* + huile (3)		4 l								
Terbutryne (500 g/l)	*Nombreux* + huile (3)		4 l								

(1) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées (températures, variétés, insecticides...)
(2) Efficace sur Panic faux millet.
(3) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(4) S'utilise associé à un mouillant, TREND à 0.250 l/ha.

☐ *Dicotylédones résistantes aux triazines*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha	Stade du maïs à ne pas dépasser	Efficacité sur adventices résistantes et stade maximum des adventices			
					Amarante	Morelle	Chénopode	Renouée persicaire
Bentazone (480 g/l)	**Basagran + huile** (1) **Adagio + huile** (1)		3 l + huile	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (480 g/l)	**Basamaïs**		2.5 l	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	4 feuilles
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro** (2)		2.5 l	aucun	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bentazone (250 g/l) + Bromoxynil (100 g/l)	**Extoll**		3 l	6 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	6 feuilles
Bromoxynil phénol (250 g/l)	*Nombreux* (2)		2.4 l	6 feuilles	5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate (20 %)	**Emblem**		2.25 kg	aucun	5 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil octanoate 11.7 % + Atrazine 25 %	**Clark** (2)		3 kg	aucun	5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Bromoxynil phénol (180 g/l) + Atrazine (270 g/l)	**Kaléis** (2)		2.5 l	6 feuilles	5 feuilles	8 feuilles	5 feuilles	5 feuilles
Dinoterbe (250 g/l)	**Herbogil**		3 l	4 feuilles		5 feuilles	5 feuilles	3 feuilles
Pyridate (45 %)	**Lentagran PM**		2 kg	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (600 g/l)	**Lentagran 600**	★	1.5 l	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (450 g/l) + Chlopyralid (50 g/l)	**Pyron DE**		1.5 l	aucun	10 feuilles	12 feuilles	8 feuilles	
Pyridate (30 %) + Bromoxynil octanoate (10 %)	**Bropyr**		2 kg	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Pyridate (150 g/l) + Atrazine (250 g/l)	**Phoenix** (2)		3 l	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1.5 l	8 feuilles	2 feuilles	8 feuilles	8 feuilles	4 feuilles
Dicamba (132 g/l) + Atrazine (252 g/l)	**Marksman** (2)		2.5 l	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles	4 feuilles

(1) Choix et dose d'huile : voir préconisations société.
(2) Aux doses mentionnées, Laddok Pro, Phœnix et Clark apportent 750 g/ha d'atrazine, Kaléis et Marksman respectivement 675 g/ha et 613 g/ha d'atrazine, leur conférant une activité sur dicotylédones sensibles.

☐ *Liseron des haies*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Mode d'application et dose PC/ha ou g m.a./ha		Mode d'action
Bentazone (300 g/l) + Atrazine (300 g/l)	**Laddok Pro + huile** (2)		2 passages en plein 2 l + 1 l puis 1 l + 1 l		freinage
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4 S** (1)		en plein 0.6 l - maïs levée à 6 F		destruction
			en dirigé 0.6 l	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	destruction
Fluroxypir (200 g/l)	**Starane 200** (1)		en plein 1 l - maïs levée à 6 F		freinage à destruction
			en dirigé 1 l	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	destruction
2-4 D	*Nombreux*		en dirigé 750 g	avec pendillards	destruction
				avec caches totaux	destruction

(1) Ne pas traiter si T min < 10°C ou T max > 25°C
(2) Ne pas dépasser la dose de 1500 g m.a./ha d'atrazine pour l'ensemble des traitements

☐ *Autres vivaces*

Matière active (concentration % ou g/l)	Produit commercial	Risque de phytotoxicité	Dose PC/ha ou g m.a./ha	Stade limite d'application	Adventices détruites	Adventices freinées ou bloquées
Clopyralid (100 g/l)	**Lontrel 100 + huile** (1)		1.5 l	aucun	Chardon, Laiteron, Gesce	
Clopyralid (200 g/l)	**Lontryx 200 + huile** (1)		0.7 l	aucun	Chardon, Laiteron, Gesce	
2.4 D	*Nombreux*		750 g m.a.	en dirigé uniquement	Liseron des champs, Chardon	Rumex
					Pas d'action sur système racinaire	
Dicamba (480 g/l)	**Banvel 4S** (2)		0.6 l	en plein : levée à 6 F	Chardon	Rumex
				en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron des champs	
Fluroxypir (200 g/l)	**Starane 200** (2)		1 l	en plein : levée à 6 F	Ronce	Rumex
				en dirigé : à partir de 50 cm	Liseron des champs	Renouée amphibie
Rimsulfuron (25 %)	**Titus** (3)(5)		50 g puis 30 g	levée à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Liseron des haies Agrostis stolonifère
Nicosulfuron (40 g/l)	**Lama** (3) **Milagro** (3)		1.25 l puis 0.5 l	2 F à 8 F	Sorgho d'Alep Chiendent rampant	Agrostis stolonifère
Sulcotrione (300 g/l)	**Mikado**		1.5 l	8 F	Rumex issus de graines, de souche avec atrazine	Chiendent rampant Prêle des champs Renoncule
Aminotriazole (240 g/l) + Thiocyanate d'ammonium (215 g/l)	**Weedazol TS** (4)		15 l	en dirigé avec caches totaux	Prêle géante Prêle des champs	

(1) Dose d'huile : voir préconisations fabricant.
(2) Ne pas traiter si Tmin < 10°C ou Tmax > 25°C.
(3) Risques de dégâts graves de phytotoxicité en cas de non respect des conditions strictes d'utilisation préconisées par la firme.
(4) Non sélectif du maïs, à utiliser uniquement en dirigé avec caches totaux.
(5) Titus s'utilise associé à un mouillant, TREND à 0.250 l/ha.

LEGENDE GENERALE :
- traitement impossible
- ★ à confirmer
- ● manque d'information

Efficacité :
- bonne
- moyenne
- insuffisante
- ou
- ou
- irrégulière

Risque de phytotoxicité :
- nul à faible
- faible à modéré
- modéré à assez élevé
- élevé
- irrégulier : fréquence faible à modéré, dégâts graves



PROTECTION DU MAÏS



LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS LES MALADIES

EDITION 1996

Liste arrêtée au 15 novembre 1995

Avec la collaboration de l'ACTA et de l'INRA



Association Générale des Producteurs de Maïs
Route de Pau - 64121 MONTARDON - Tél. 59.72.47.00 - Fax 59.72.47.10

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt
Service de la Protection des Végétaux
175, rue du Chevaleret - 75644 PARIS Cedex 13 - Tél. (1) 49.55.81.57



RAVAGEURS

Insecticides contre les ravageurs des jeunes maïs

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	Taupins	Scutigérelle	Oscinie	Tenue à la biodégradation (1)	Sélectivité	OBSERVATIONS
TRAITEMENT EN PLEIN								
Lindane (2)	*Nombreux*	1350 g m.a.						8-10 j avant le semis
Chlorpyriphos-éthyl + Lindane (300 g/l + 158 g/l)	*Nombreux*	5 l						pré-semis incorporé
Lindane + Diazinon (175 g/l + 50 g/l)	Deucalion Icazon	7.5 l		●				pré-semis incorporé
	Iulex	6 l		●				
TRAITEMENT EN LOCALISATION								
Bendiocarbe (3 %)	Garvox 3 G	10 kg						
Benfuracarbe (8,6 %)	Oncol S	7 kg						
Carbofuran (5 %) (3)	*Nombreux*	12 kg						
Carbosulfan (10 %)	Marshal fort, Spi	7.5 kg						
Chlorméphos (5 %)	Dotan	6.2 kg						
Fonofos (5 %)	Dyfonate 5 G	7 kg						
Phoxime (5 %)	Volaton 5	12 kg						
Terbuphos (3 %)	Counter plus Poptène 3G	8 kg						
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg						efficace contre nématodes
Carbofuran + Isophenphos (4 % + 2 %)	Carma	12 kg		●			●	
Carbofuran + Flutriafol (5 % + 0,42 %)	Atout	12 kg						efficace contre charbon des inflorescences
Carbofuran + Lindane (5 % + 1 %)	Carboline GR	12 kg				(4)	●	
Terbuphos + Phorate (2 % + 2 %)	Briscar	12 kg						
TRAITEMENT DE SEMENCES								
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0.7 kg/quintal semences	(5)	●			(6)	efficace sur pucerons verts et cicadelles

(1) **Tenue à la biodégradation :** risque d'efficacité insuffisante des carbamates dans les monocultures du Sud-Ouest (Landes, Pyrénées-Atlantiques) et de Limagne, dans le cas d'utilisation répétée depuis de nombreuses années.
(2) **La dose de lindane ne doit pas dépasser 1350 g m.a./ha**
(3) Attention à la formulation des nouveaux produits.
(4) Ne présente un intérêt que dans les sols à biodégradation accélérée des carbamates.
(5) Efficacité limitée en sol riche en m.o. (4 à 5 %) et très infesté en taupins.
(6) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association d'un traitement de semences avec GAUCHO et d'un traitement de sol avec ATOUT 10.

Nématodes

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
TRAITEMENT EN LOCALISATION			
Aldicarbe + Lindane (3,33 % + 1,33 %)	Témik M	15 kg	

On obtient des résultats équivalents en rendement en localisant au minimum 120 kg (ou l) de phosphate d'ammoniaque au semis (à déduire de la fumure globale), mais sans réduire la population de nématodes.

Vers gris

- **Pulvérisation :** le soir, avec un fort volume d'eau.
- **Appâts :** résultats irréguliers en conditions sèches.

MATIERE ACTIVE	PULVERISATION		APPATS OU GRANULES	
	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC son : 50 kg/ha
Acéphate (50 %)	Orthene 50	1.8 kg	Orthene 50	4.8 g/kg de son
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.2 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Chlorpyriphos-éthyl (2 %)			Dursban appât	50 kg/ha
Cyperméthrine	*Nombreux*	30 g m.a.	*Nombreux*	0.3 g m.a./kg de son
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.3 l		
Deltaméthrine (25 g/l) Deltaméthrine (6.25 %)	Decis CE Decis micro	0.3 l 0.12 kg		
Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha	0.4 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) Lambda-Cyhalothrine (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0.15 l 0.15 kg		

Pucerons

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	EFFICACITE
TRAITEMENT DE SEMENCES (1)		
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	

Usage provisoirement assimilé à la catégorie Pucerons des épis de céréales à paille.

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL
TRAITEMENT PRECOCE (2)			
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	Esfenvalérate (25 g/l)	Sumi-alpha
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	Lambda-cyhalothrine (50 g/l) Lambda-cyhalothrine (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress
Betacyfluthrine + Oxydéméton-méthyl (8 g/l + 250 g/l)	Enduro	Lambda-cyhalothrine + Pyrimicarbe (5 g/l + 100 g/l)	Karaté K
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	Phosalone (500 g/l)	Zolone Flo ●
Cyperméthrine	*Nombreux*	Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G ●
Deltaméthrine (25 g/l) Deltaméthrine (6.25 %)	Decis CE Decis micro	Tau-Fluvalinate (240 g/l)	Mavrik Mavrik Flo
Deltaméthrine + Endosulfan (5 g/l + 200 g/l)	Galion	Tau-Fluvalinate + Thiométon (72 g/l + 200 g/l)	Mavrik Systo
Endosulfan (350 g/l)	Techn'ufan ●	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC
Endosulfan + Thiométon (200 g/l + 66,7 g/l)	Serk EC ●		
TRAITEMENT TARDIF			
Pyrimicarbe (50 %) (3)	Pirimor G		

(1) Sur infestation intervenant jusqu'au stade 8 feuilles.
(2) Ne pas réaliser de mélanges de produits. Ne pas utiliser de mouillants. La dose est fonction du stade du maïs. Pour un choix adapté, constuler l'AGPM ou le SPV.
(3) Faible rémanence.

● A préférer dans le cadre de cet usage assimilé.

Sésamie

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE	OBSERVATIONS
1re GENERATION				
Diflubenzuron (25 %)	Dimilin	0.5 kg		
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.8 l		Deux applications à demi-dose semblent apporter une efficacité plus régulière. Dans tous les cas, suivre les Avertissements Agricoles. Volume bouillie d'au minimum 300 l
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0.8 l		
Deltaméthrine (25 g/l) Deltaméthrine (6.25 %)	Decis CE Decis micro	0.8 l 0.32 kg		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) Lambda-Cyhalothrine (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0.3 l 0.3 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l		
2e GENERATION				
Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.8 l		Meilleure efficacité avec deux applications. Suivre les Avertissements Agricoles.
Betacyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l		
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l		
Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroïd	0.8 l		
Cyperméthrine (0.2 %)	Ripcord G	25 kg		
Cyperméthrine (100 g/l)	Sherpa 10	0.8 l		
Deltaméthrine (25 g/l) Deltaméthrine (6.25 %)	Decis CE Decis micro	0.8 l 0.32 kg		
Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10	1 l		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) Lambda-Cyhalothrine (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0.3 l 0.3 kg		
Perméthrine (0.3 %)	Perthrine MG	25 kg		
Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l		

Avec le SESAMOR, matériel spécifique de broyage des tiges et de dessouchage des collets, on obtient déjà une réduction importante des populations hivernales de sésamie.

Acariens

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE
PREVENTIFS (1)			
Clofentézine (500 g/l)	Apollo	0.4 l	
Hexythiazox (10 %)	César	0.25 kg	
CURATIFS (1)			
Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.3 l 0.375 l	
Cyhexatin (600 g/l)	Techn'acid EL	0.5 l	
Dicofol (480 g/l)	Kelthane EC	4 l	
Propargite (570 g/l)	Omite 57 EL	2 l	

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards).

Légende générale : Bon — Moyen — Insuffisant — ● Manque d'information — ★ A confirmer

Pyrale

FORMULATION	MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE
PRODUITS BIOLOGIQUES				
Capsules	Trichogrammes	Pyratyp, TR16	600 cap./ha	
Granulés	Spores de Beauveria	Ostrinil	25 kg	irrégulière
PRODUITS CHIMIQUES				
GRANULES	*ORGANOPHOSPHORES*			
	Chlorpyriphos-éthyl (1,5 %)	Dursban 1,5G,Marabout	25 kg	
	Phoxime (5 %)	Volaton 5	25 kg	
	PYRETHRINOIDES			
	Cyperméthrine (0.2 %)	Ripcord G, Sherpa 2 GC	25 kg	
	Deltaméthrine (0.05 %)	Decis MG2	25 kg	
	Perméthrine (0.3 %)	Perthrine MG	25 kg	
LIQUIDES	*REGULATEURS DE CROISSANCE D'INSECTES*			
	Lufénuron (50 g/l)	Axor	2 l	
	PYRETHRINOIDES			
	Alphaméthrine (50 g/l)	Fastac	0.6 l	
	Bifenthrine (100 g/l) (80 g/l)	Talstar Talstar Flo	0.2 l 0.25 l	
	Beta-cyfluthrine (25 g/l)	Ducat	0.8 l	
	Cyfluthrine (50 g/l)	Baythroid	0.8 l	
	Cyperméthrine	*Nombreux*	75 g m.a.	
	Deltaméthrine (25 g/l) Deltaméthrine (6.25 %)	Decis CE (2) Decis micro (2)	0.8 l 0.32 kg	
	Fenvalérate (100 g/l)	Sumicidin 10 (3)	1.5 l	
	Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) Lambda-Cyhalothrine (5 %)	Karaté vert Karaté Xpress	0.4 l 0.4 kg	
	Tralométhrine (108 g/l)	Tracker 108 EC	0.28 l	

☐ Risque de pullulation de pucerons.

(1) Bonne protection en conditions d'infestation de 1 à 2 chenilles par plante. Efficacité moyenne en conditions d'infestation plus élevées.
(2) 0.8 l en traitement précoce, 0.5 l en traitement classique.
(3) Bonne efficacité s'il est appliqué à l'époque optimale.

Cicadelles

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/HA	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE COMMUNE	EFFICACITE VIS-A-VIS DE LA CICADELLE VECTRICE DU NANISME RUGUEUX
TRAITEMENT DE SEMENCES PREVENTIF				
Imidaclopride (70 %)	Gaucho	0.7 kg/q semences		
TRAITEMENT EN VEGETATION (1)				
Deltaméthrine (25 g/l) Deltaméthrine (6.25 %)	Decis CE (2) Decis micro (2)	0.8 l 0.32 kg		
Lambda-Cyhalothrine (50 g/l) Lambda-Cyhalothrine (5 %)	Karaté vert (2) Karaté Xpress (2)	0.4 l 0.4 kg		

(1) Utiliser un matériel d'application adapté (pendillards).
(2) Risque de pullulation de pucerons.

MALADIES

Charbon des inflorescences
(en sol contaminé)

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC	EFFICACITE	SELECTIVITE	OBSERVATIONS
TRAITEMENT DE SEMENCES					
Carboxine + Captane + Anthraquinone (25 % + 22 % + 22 %)	Cormaison X	0.4 kg/q semences			Rôle de désinfectant de la semence. Inefficace en sol contaminé
Carboxine + Thirame + Anthraquinone (150 g/l + 150 g/l + 147 g/l)	Cormaison TX FL	0.6 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax 200 FF	0.5 l/q semences			
Carboxine + Thirame (198 g/l + 198 g/l)	Vitavax Pro 200 Ecrin	0.25 l/q semences			
Flutriafol + Captane + Anthraquinone (1,875 % + 37,5 % + 22,5 %)	Stylor C	0.4 kg/q semences	●		Rôle de désinfectant de la semence.
Flutriafol + Thirame + Anthraquinone (15 g/l + 320 g/l + 210 g/l)	Stylor T320	0.5 l/q semences	●		
Tebuconazole + Captane + Anthraquinone (1,9 % + 37,5 % + 22,9 %)	Alpha-Raxil CA	0.4 kg/q semences	●		
Triticonazole	Alios	0.33 l/q semences			
TRAITEMENT EN LOCALISATION					
Flutriafol + Carbofuran (0,42 % + 5 %)	Atout	12 kg/ha			Efficace contre taupins, scutigérelle, oscinie. Respecter la dose.
Flutriafol (0,5 %)	Atout 10	10 kg/ha	(3)	(4)	Respecter la dose.

(1) Assure une protection moyenne en sol contaminé avec des variétés moyennement tolérantes, mais insuffisant avec des variétés sensibles.
(2) Irrégulier : insuffisant en conditions sèches au moment du semis et dans les 20 à 30 jours qui suivent le semis.
(3) Quelques irrégularités observées dans certains sols riches en matière organique. Dans ce cas précis, avec une variété sensible, meilleure efficacité en associant ATOUT ou ATOUT 10 à un traitement de semences à base de triazole.
(4) Eviter pour des risques de manque de sélectivité l'association avec un traitement de semences avec GAUCHO.

Helminthosporiose

MATIERE ACTIVE	PRODUIT COMMERCIAL	DOSE PC/ha	EFFICACITE	OBSERVATIONS
Difenoconazole + Carbendazime (62,5 g/l + 125 g/l)	Eria	2 l		
Flusilazol + Carbendazime (250 g/l + 125 g/l)	Punch CS	0.8 l (1)		Très bonne persistance d'action
Flutriafol + Carbendazime (94 g/l + 200 g/l) Flutriafol + Carbendazime (117,5 g/l + 250 g/l)	Impact R Sopra Impact RM Sopra	1.25 l 1 l		
Flutriafol + Chlorothalonil (47 g/l + 300 g/l)	Impact TX Sopra	2.5 l		
Propiconazole + Carbendazime (125 g/l + 150 g/l)	Tilt C	1 l		

(1) La dose de 0.5 l doit être conseillée en traitement avant floraison pour éviter tout risque de manque de sélectivité.

IMPRIMERIE DE NAVARRE S.A.